사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-04 (신규)	담당부서 작성자	(원자로설계개발본부/신기술사업처) (이장원 / 042-820-4415 / jwlee1@kepco-enc.com)		
사업명	한기고유 소형원자로 기본설계 및 재생에너지 연계기술개발				
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추진배경 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 주요 원자력 선진국을 중심으로 80여종의 SMR을 개발 중이며 2030년대 매년 100조원이상의 시장이 형성될 것을 예상 ○ 추진기간 : 2023.01.01 ~ 2027.12.31 ○ 사업비 : 619백만원(매년) ○ 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> - 최상위 요건 개발 및 정립 - NSSS Design Bases 예비 보고서 작성 - 예비 안전해석 수행 - 주요계통 설계요건 작성 - 해양 부유식 블록형 보조계통 연계 개념설계 작성 - 보조계통 개념개발 - 동력변환 계통 개념설계 - 원자력-재생 하이브리드 에너지계통 요소기술개발 및 평가 ○ 추진경과 <ul style="list-style-type: none"> - 2023.1.1~현재 : 기본설계 				
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최초 입안자 및 최종 결재자 <ul style="list-style-type: none"> - 최초 입안자 : 신기술사업처 처장 수석급 정병렬 - 최종 결재자 : 사장 김성암 ○ 사업 관련자 				
	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
	과제책임자	이장원	3직급	'23.1~현재	과제 총괄
	분야별 담당	정병렬	1직급	'23.1~현재	NSSS 설계
	분야별 담당	이병진	1직급	'23.1~현재	NSSS 설계
	분야별 담당	이규천	1직급	'23.1~현재	NSSS 설계
	분야별 담당	이송규	2직급	'23.1~현재	NSSS 설계
	분야별 담당	김성호	2직급	'23.1~현재	NSSS 설계

	<table border="1"> <tr> <td>분야별 담당</td> <td>안준기</td> <td>2직급</td> <td>'23.1~현재</td> <td>NSSS 설계</td> </tr> <tr> <td>분야별 담당</td> <td>김기석</td> <td>2직급</td> <td>'23.1~현재</td> <td>NSSS 설계</td> </tr> <tr> <td>분야별 담당</td> <td>김일환</td> <td>3직급</td> <td>'23.1~현재</td> <td>NSSS 설계</td> </tr> <tr> <td>분야별 담당</td> <td>이규복</td> <td>2직급</td> <td>'23.1~현재</td> <td>BOP 설계</td> </tr> </table>	분야별 담당	안준기	2직급	'23.1~현재	NSSS 설계	분야별 담당	김기석	2직급	'23.1~현재	NSSS 설계	분야별 담당	김일환	3직급	'23.1~현재	NSSS 설계	분야별 담당	이규복	2직급	'23.1~현재	BOP 설계
분야별 담당	안준기	2직급	'23.1~현재	NSSS 설계																	
분야별 담당	김기석	2직급	'23.1~현재	NSSS 설계																	
분야별 담당	김일환	3직급	'23.1~현재	NSSS 설계																	
분야별 담당	이규복	2직급	'23.1~현재	BOP 설계																	
다른기관 또는 민간인 관련자	-																				
추진실적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술개발과제 개념개발 및 요소기술 개발(1단계) <ul style="list-style-type: none"> - 한기 고유 노형인 BANDI-60 개념설계 수행 - 해양 부유체에 탑재될 원자로계통에 적합한 블록형 SMR 원자로, 관류형 과열 증기발생기 (직관형 및 나선형) 및 재순환형 포화 증기발생기, 가압기, 캔드모터 냉각재펌프 등 주요 기기의 핵심 요소기술 개념 및 기술개발 - 원자로계통 개념설계, 피동 및 능동 안전주입 및 잔열 제거계통 개념설계, 주요 주기기 설계, 계측제어계통 개념설계, 방사선차폐 개념설계 등 - 판형증기발생기(plate and shell steam generator) 설계 (사이징) 및 제작가능성을 확인 및 실제 적용을 위해 필요한 적층형 판형증기발생기 설계 검토 - 재장전 및 배치설계 적용성 검토 등 - IAEA ARIS 등록을 위한 추진 및 제출 완료(2019.11) 																				